

# Laudo de Avaliação

SOLICITANTE : CONSTRUTORA BRASÍLIA GUAÍBA LTDA.

TIPO DOS IMÓVEIS: LOTES DE DESMEMBRAMENTO DE GLEBA URBANA

LOCALIZAÇÃO : ROD. ESTADUAL RS-240 ESQUINA COM A RUA DOS GAÚCHOS – B. RINCÃO DO CASCALHO

PORTÃO - RS

FINALIDADE : DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO

DATA : 28 DE NOVEMBRO DE 2016



PORTO ALEGRE (51) 3388-6828 WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR



Porto Alegre, 28 de novembro de 2016

À

Diretoria da

Construtora Brasília Guaíba Ltda.

Avenida Independência, n° 1.299, 5° andar, conjunto 502

Porto Alegre, RS

Prezados Senhores,

Em atendimento à solicitação de V. Sas., servimo-nos da presente para encaminhar-lhes o laudo de avaliação de imóveis dessa Empresa registrado sob número 20161147-3-1, com vistas à determinação do atual valor de mercado.

Trata este laudo de 12 (doze) lotes urbanos localizados na Rodovia Maurício Cardoso (RS-240) nº 7.773 e frente também para a Rua dos Gaúchos, no bairro Rincão do Cascalho, em Portão/RS.

Este laudo foi realizado em consonância com as normas da NBR 14653, partes 1 e 2, prescritas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e, também, com os preceitos da ASA (American Society of Appraisers).

Atenciosamente,

FACTUM - Avaliações e Consultoria Ltda.



# 1. RESUMO DA AVALIAÇÃO

(Três milhões e quinhentos e sessenta e nove mil reais)

# 2. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

A Factum – Avaliações e Consultoria Ltda. foi contratada pela CONSTRUTORA BRASÍLIA GUAÍBA LTDA., CNPJ nº 33.192.873/0001-00, para realizar a avaliação de imóveis de sua propriedade com a finalidade de determinar o seu atual valor de mercado.

Este trabalho foi efetuado com informações disponibilizadas pela Solicitante e por terceiros, as quais consideramos como verdadeiras, uma vez que não faz parte do processo de avaliação qualquer tipo de auditoria. A Factum Brasil não possui informações comerciais e creditícias de qualquer natureza que possam modificar e/ou impactar o laudo de avaliação.



A Factum Brasil declara que nenhum de seus sócios ou funcionários possui interesse financeiro na BRASÍLIA GUAÍBA. Portanto, trabalhamos com independência em relação à metodologia utilizada e ao valor apurado.

A Factum Brasil responsabiliza-se pela escolha da metodologia de avaliação utilizada e entende que através dela os resultados são confiáveis. A metodologia escolhida, as conclusões, critérios e demais informações pertinentes estão fundamentados neste laudo.

Conforme as Normas Brasileiras de Avaliação este laudo é classificado como tendo grau de fundamentação II e grau de precisão III.

# 3. QUALIFICAÇÃO DOS AVALIADORES

A Factum Brasil é especializada em avaliações de bens em geral (bens móveis e imóveis e negócios). Atua também com controles patrimoniais e assessoria empresarial. Na sua carteira de clientes há diversas empresas nacionais multinacionais de médio e grande porte.

Sua sede é na cidade de Porto Alegre, RS, e está inscrita no CNPJ sob o n° 08.272.086/0001-13 e no Conselho Regional de Engenharia do RS sob o n° 149.214.



O corpo técnico da empresa é composto por profissionais especializados na área de Avaliações. Os responsáveis técnicos pela elaboração deste laudo são os seguintes:

**Paulo Rondelli Silveira** – Responsável Técnico da Empresa, engenheiro civil, formado pela PUC/RS e atual conselheiro do IGEL (Instituto Gaúcho de Engenharia Legal) e participante de diversos cursos, ciclos de estudos e palestras. Possui mais de 37 anos de experiência na área de avaliações e presta serviços de avaliações econômicas a diversas empresas, assessorando-as em suas negociações.

João Paulo M. Silveira — Diretor da Empresa, engenheiro civil formado pela PUC/RS e cursos de MBA e Pós-MBA na FGV. Possui experiência no Brasil e no exterior em avaliações, tanto como executor de serviços quanto em cursos de aperfeiçoamento. Além disso, possui certificado de qualificação técnica emitida pelo IBAPE Nacional (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia), sendo apto comprovadamente para o bom exercício da profissão.

**João Humberto Ferro Costa** – Responsável Técnico da Empresa, arquiteto e urbanista formado pelas Faculdades Integradas Bennett/RJ. Possui mais de 10 anos de experiência nas áreas de arquitetura, avaliações patrimoniais e perícias.



# 4. INFORMAÇÕES GERAIS

### 4.1. Localização e Situação

A gleba que deu origem ao desmembramento pertence à quadra de nº 220 da planta geral do município, em quarteirão definido pela rodovia Maurício Cardoso (RS-240), pela Rua dos Gaúchos e pela Rua Getúlio Vargas. Possui formato aproximadamente triangular e apresenta as seguintes divisas e dimensões:

- ao norte: entesta com a rodovia estadual RS-240, lado de numeração ímpar, em cujo limite da faixa de domínio mede 128,40 m;
- ao oeste: divide com terras que são ou foram de Henrique Freitas e de Diogo Dorneles na extensão de 140,797 m;
- ao sul-sudeste: entesta em linha curva com a Rua dos Gaúchos, lado de numeração par, desde a esquina com a RS-240, na extensão de
   222,930 m;
- área titulada da gleba: <u>12.309,19 m²</u>

O relevo do terreno é plano ao nível da rodovia na sua porção frontal e em aclive suave da frente para os fundos, no restante.

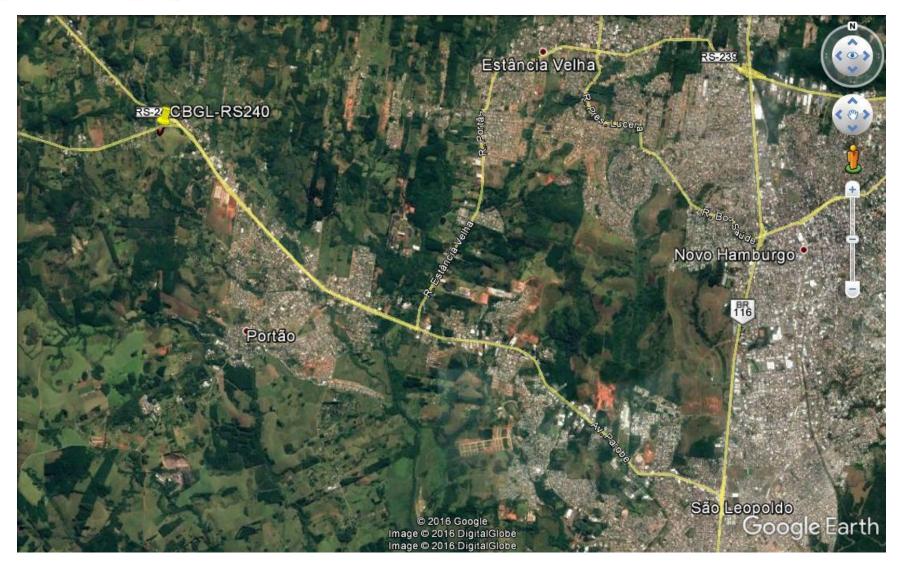




Localização

PORTO ALEGRE (51) 3388-6828 WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR





Situação

PORTO ALEGRE (51) 3388-6828 WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR



#### 4.2. Infraestrutura Urbana e Uso do Solo

Os lotes são servidos pelos seguintes melhoramentos públicos:

- redes de abastecimento de água potável, de energia elétrica, de iluminação pública e de telefonia;
- logradouros confrontantes: com pavimentação asfáltica na rodovia RS-240 e de pedra irregular na Rua dos Gaúchos; meios-fios e rede
   coletora de esgotos pluviais, na Rua dos Gaúchos;
- além disso, são atendidos por diversos serviços de utilidade pública, concedidos ou não, tais como: correio domiciliar, coleta de lixo, segurança, bombeiros, linhas regulares de transporte coletivo (ônibus), telefone público, comércio de bairro próximo, postos de abastecimento de combustíveis, etc.

A acessibilidade dos imóveis é muito boa, mercê de seu posicionamento frente à RS-240, interligando-se facilmente com todos os quadrantes da Região Metropolitana da Grande Porto Alegre por vias pavimentadas e de tráfego rápido.

A gleba dista cerca de:

- 200 m da rodovia RS-122
- 4 km do Centro da cidade
- 14 km da BR-116 (junto à Vila Scharlau, trecho entre Novo Hamburgo Porto Alegre)

FACTUM BRASIL

O uso do solo nas imediações dos imóveis avaliandos é diversificado:

- para as atividades comerciais: do tipo varejista, na Vila Scharlau nas proximidades da confluência da RS-240 com a BR-116; do tipo

atacadista nos demais trechos dessas rodovias;

para as atividades industriais, em estabelecimentos de pequeno a grande porte, ao longo da RS-240, trecho Scharlau – Rincão do

Cascalho;

- para as atividades residenciais, em prédios unifamiliares de padrão médio-baixo a médio, nas vias internas ao bairros.

De acordo com o Plano Diretor vigente, a gleba do desmembramento está inserida na Zona Mista, para a qual é estabelecido o

seguinte regime urbanístico:

- Usos Permitidos: residencial, uni e multifamiliar; comercial diversificado; industrial não-poluente; estabelecimentos de apoio rodoviário e

industrial, geradores de tráfego pesado (companhias transportadoras, de mudanças ou outras; garagens de ônibus; etc.)

Taxa de Ocupação: TO = 80%

- Índice de Aproveitamento: IA = 2.8

- Cota Ideal: 30

Recuos de Frente: 4,00 m

- Altura Máxima: 12 pavimentos

- Dimensões mínimas de lotes em fracionamento:

área mínima: 360,00 m<sup>2</sup>

testada mínima: 12,00 m



#### 4.3. Classificação da Circunvizinhança

A circunvizinhança caracteriza-se por ser zona mista, industrial, comercial e residencial unifamiliar de padrão médio-baixo.

#### 4.4. Titularidade

A gleba do desmembramento (todo maior) está registrado pela matrícula nº 2.216 do Registro de Imóveis de Portão.

#### 5. O FRACIONAMENTO

Tendo em vista as dimensões do todo maior e as suas grandes testadas para logradouros já implantados, a Empresa solicitante optou por realizar o fracionamento da gleba por mero desmembramento. Destarte, resultou a seguinte proposição:

- 12 lotes, sendo 7 deles com frente para a rodovia RS-240 e 5 lotes com frente para a Rua dos Gaúchos (de uso residencial unifamiliar);
- excetuando-se o lote nº 1, de esquina, que ficou com superfície e testada maiores, os demais lotes foram projetados com testada expressivas (15,00 metros) para possibilitar o uso comercial e/ou o industrial na frente para a rodovia, usos estes de maior demanda e, portanto, de liquidez mais alta e mais valorizados.

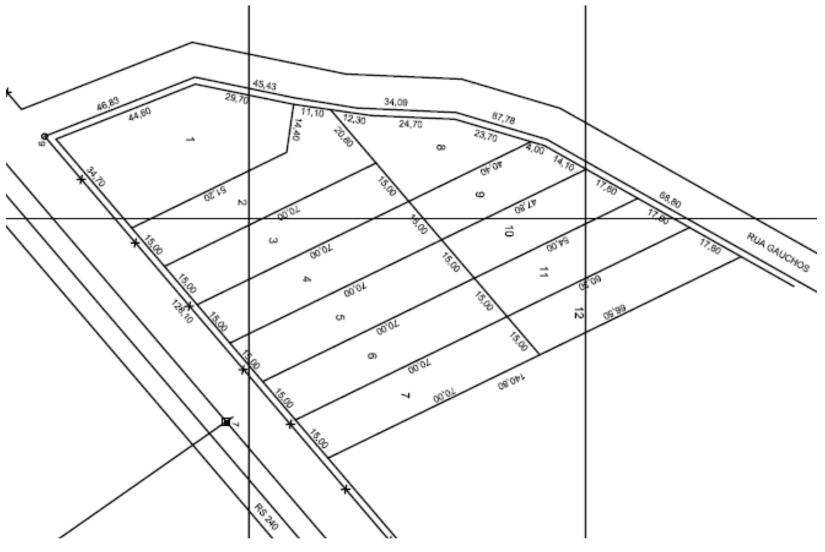


## tabela de áreas dos lotes:

Lote	Área (m²)	Posicionamento
1	1.718,10	esquina RS-240 e R. dos Gaúchos
2	1.154,80	frente RS-240 e R. dos Gaúchos
3	1.017,40	frente RS-240
4	1.017,40	frente RS-240
5	1.017,40	frente RS-240
6	1.017,40	frente RS-240
7	1.017,40	frente RS-240
8	779,40	frente Rua dos Gaúchos
9	647,50	frente Rua dos Gaúchos
10	739,80	frente Rua dos Gaúchos
11	830,50	frente Rua dos Gaúchos
12	921,10	frente Rua dos Gaúchos
Total	11.878,20	

Obs.: os lotes não foram ainda individualizados junto ao Registro de Imóveis, não tendo, portanto, matrículas separadas.





Projeto do Fracionamento



# 6. AVALIAÇÃO

#### 6.1. Metodologia Avaliatória Adotada

Devido ao tipo dos imóveis a avaliar – terrenos urbanos – utilizamos o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

Tal método é aquele que identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis (características intrínsecas e extrínsecas), constituintes da pesquisa de mercado.

## 6.2. Pesquisa de Mercado

Conforme pesquisa realizada, levantamos 44 amostras comparáveis para fins de determinação do valor de mercado, os quais serviram de base para os cálculos de inferência estatística.

A partir da citada pesquisa, cujas informações mais detalhadas constam em anexo, identificamos o seguinte comportamento imobiliário:

$$VUnit = f(Loc; Área)$$

onde:



- <u>VUnit</u>: variável dependente ou explicada que representa o valor unitário (R\$/m²), aplicável sobre o lote.
- Loc: variável independente (explicativa), tipo código alocado, que expressa a localização relativa dos imóveis, quando comparados entre si. Escala adotada: 2 = localização mais desfavorável; 3 = localização boa; 4 = localização mais favorável (melhor posicionamento).
   Levou-se em consideração o posicionamento frente às rodovias próximas, e a localização (próxima ou afastada) de zonas densamente povoadas e, também, quanto ao uso no entorno (industrial, comercial ou residencial).
- Área: variável independente, ou explicativa, quantitativa, que expressa a área do imóvel (terreno), em metros quadrados.

Essas variáveis são passíveis de testes estatísticos para a averiguação de sua real influência na formação dos preços. Ao serem injetadas no modelo e sujeitas aos testes de hipóteses, quando apresentam confiabilidade aos níveis de significância exigidos pela Norma, pela análise de seus regressores, faz-se possível encontrar a fórmula matemática que interpreta a formação dos preços no mercado. Neste contexto, a avaliação deixa de ser uma mera "opinião" do avaliador e passa a ser considerada como uma interpretação científica (estatística) do mercado, ensejando assim a determinação do valor procurado para o imóvel que se está avaliando.

Através do tratamento estatístico utilizado para a amostra coletada, obteve-se que o modelo de melhor representatividade dos elementos pesquisados, tendo como variável dependente o Valor Unitário (VUnit), possui a seguinte configuração matemática para a média:

$$VUnit = 82,944235 * Loc^{1,3213209} * 2,718^{(-0,000013071014 * \acute{A}rea)}$$

- Coeficiente de correlação geral: r = 0,961
- Os demais parâmetros estatísticos constam em anexo



### 6.3. Valores Unitários Aplicáveis aos Lotes

Os lotes avaliandos apresentam os seguintes atributos:

#### a) Lotes com frente para a rodovia RS-240

$$-$$
 Área = 1.137,13 (área média dos 7 lotes, em m²)

Introduzindo-se na equação inferida os atributos anteriormente mencionados, resulta:

$$VUnit = 82,944235 * 3^{1,3213209} * 2,718^{(-0,000013071014 * 1.137,13)}$$

VUnit = R\$ 348,95/m<sup>2</sup>

Intervalo de confiança: - Lim Infer. = R\$ 338,58/m<sup>2</sup>

- Lim Sup. = R\$ 359,64/m<sup>2</sup>

Valor unitário adotado (em números arredondados) para os lotes frente à rodovia: R\$ 350,00/m²



#### b) Para os Lotes com frente para a Rua dos Gaúchos

- Loc = 2 (localização mais desfavorável)
- Área = 783,66 (área média dos 5 lotes, em m²)

Introduzindo-se na equação inferida os atributos anteriormente mencionados, resulta:

$$VUnit = 82,944235 * 2^{1,3213209} * 2,718^{(-0,000013071014 * 783,66)}$$

$$VUnit = R$ 205,16/m2$$

Intervalo de confiança: - Lim Infer. = 
$$R$$
\$ 194,46/ $m$ <sup>2</sup>

- Lim Sup. = 
$$R$$
\$ 216,45/ $m$ <sup>2</sup>

Valor unitário adotado (em números arredondados) para os lotes na Rua dos Gaúchos: R\$ 200,00/m²



#### **6.4.** Valores dos Lotes

Por conseguinte, os valores dos diversos lotes, importa em:

Lote	Área (m²)	Posicionamento	Valor Unitário (R\$/m²)	Valor de Mercado (em R\$ arredond.)
1	1.718,10	esquina RS-240 e R. dos Gaúchos	350,00	601.000,00
2	1.154,80	frente RS-240 e R. dos Gaúchos	350,00	404.000,00
3	1.017,40	frente RS-240	350,00	356.000,00
4	1.017,40	frente RS-240	350,00	356.000,00
5	1.017,40	frente RS-240	350,00	356.000,00
6	1.017,40	frente RS-240	350,00	356.000,00
7	1.017,40	frente RS-240	350,00	356.000,00
8	779,40	frente Rua dos Gaúchos	200,00	156.000,00
9	647,50	frente Rua dos Gaúchos	200,00	130.000,00
10	739,80	frente Rua dos Gaúchos	200,00	148.000,00
11	830,50	frente Rua dos Gaúchos	200,00	166.000,00
12	921,10	frente Rua dos Gaúchos	200,00	184.000,00
Total	11.878,20			3.569.000,00



#### 6.5. Conclusão da Avaliação

Importa a presente avaliação dos 12 lotes da Construtora Brasília Guaíba Ltda., situados na rodovia ERS-240, no município de Portão/RS, objeto da Matrícula nº 2.216 do CRI local, em

## R\$ 3.569.000,00

(Três milhões e quinhentos e sessenta e nove mil reais)

Porto Alegre, 28 de novembro de 2016.

\_\_\_\_\_

Paulo Rondelli Silveira Eng. Civil - CREA 32.777



# **ANEXOS**

PORTO ALEGRE (51) 3388-6828 WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR



# FOTOS E VISTAS AÉREAS DA GLEBA OBJETO DO DESMEMBRAMENTO





Vistas da testada da gleba para a rodovia Maurício Cardoso (rod. RS-240), tomadas de ângulos diversos

PORTO ALEGRE (51) 3388-6828 WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR



Vista do "Escritório do DAER" com acesso pela RS-240



Outra vista parcial do imóvel, tomada desde a RS-240. Aspecto para o relevo plano





Testada da gleba para a Rua dos Gaúchos, desde a esquina com a rodovia RS-240

Vista parcial da testada da gleba para a Rua dos Gaúchos. Aspecto para a infraestrutura disponível







Vistas da Rua dos Gaúchos nas proximidades com a divisa oeste da gleba





Vista aérea da gleba do fracionamento. Aspecto para a ocupação no entorno

PORTO ALEGRE (51) 3388-6828 WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR





Fracionamento da gleba nos 12 lotes

PORTO ALEGRE (51) 3388-6828 WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR



# PESQUISA DE MERCADO E TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Dado	Cidade	Endereço	Área	Preço	Vunit	Loc	Fonte	Cód.	Infra
1	Portão	Loteam. Cecília 2	420,00	150.000,00	357,14	3	Renato - 99185-8850	rs.olx.com.br	asfalto, meios-fios, esgoto
2	Portão	Portão Novo; R. Osvino Scherer esq. R. Ida Scherer	450,00	130.000,00	288,89	3	Fernando (61) 99931-1006	rs.olx.com.br	asfalto, próx. RS-240
3	Portão	Portão Novo; R. Osvino Scherer quase esq. R. Ida Scherer	450,00	130.000,00	288,89	3	Fernando (61) 99931-1006	rs.olx.com.br	asfalto, próx. RS-240
4	Portão	Colinas do Arco Íris; próx. RS-240	368,41	115.000,00	312,15	3	André (51) 98176-3551	rs.olx.com.br	pedra irregular
5	Portão	Rincão do Cascalho; RS-122 nº 8650 esq. R. Rodolfo Engel	540,00	300.000,00	555,56	4	Viver Bem	525	com casa alven. Antiga, 110 m2
6	Portão	Rincão do Cascalho; RS-122 ao lado do nº 2.040	360,00	160.000,00	444,44	3	Nilo Uebel		km 2
7	Portão	Rincão do Cascalho; R. Otávio Juventil da Rosa a 200m da RS-240	300,00	110.000,00	366,67	3	J.A. Corretora	109	asfalto
8	Portão	RS-122 nº 650, alt. Km 3,2	2.500,00	424.000,00	169,60	2	Nilo Uebel	354	25m de frente
9	Portão	Portão Velho	448,00	128.000,00	285,71	3	Vogel Imóveis	50402	
10	Portão	B. Vila Rica; Rua das Cerejeiras	300,00	93.000,00	310,00	3	Auxiliadora Predial	182269	
11	Portão	Centro, próx. à RS-240	360,00	212.800,00	591,11	4	Atende Bem	AB3229	
12	Portão	Centro; Rua Garibaldi	300,00	159.000,00	530,00	4	Auxiliadora Predial	188157	
13	Portão	Portão Velho	337,00	75.000,00	222,55	2	Vogel Imóveis	50382	
14	Portão	Rincão do Cascalho; RS-122	360,00	160.000,00	444,44	3	Ely Neg. Imobil.	131	
15	Portão	São Jorge	574,00	180.000,00	313,59	3	Nilo Uebel	981	asfalto e pedra irregular; de esquina
16	Portão	Jardim Riva	472,80	265.000,00	560,49	4	Nilo Uebel	972	asfalto
17	Portão	São Jorge	405,00	169.000,00	417,28		Nilo Uebel	966	esquina
18	Portão	Rincão do Cascalho; atrás Posto de Combustíveis	418,00	90.000,00	215,31	2	Nilo Uebel	903	pedra irregular
19	Portão	Portão Velho	1.140,00	550.000,00	482,46	4	Nilo Uebel	896	asfalto
20	Portão	Centro	432,91	127.000,00	293,36	3	Nilo Uebel	67	pedra irregular
21	Portão	Centro	402,95	150.000,00	372,25	3	Nilo Uebel	643	pedra irregular
22	Portão	contin. da R. Prof. Miguel de Vargas; Loteamento novo; diversos lotes	300,00	90.500,00	301,67	3	AG3 Imóveis	8927	

WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR



Dado	Cidade	Endereço	Área	Preço	Vunit	Loc	Fonte	Cód.	Infra
23	Portão	B. Portão Velho; RS-239 (R. Estância Velha)	170.000,00	3.800.000,00	22,35	2	Regis Antonio	315	a 1.200m da RS-240
24	Portão	B. Aparecida; loteam. Morada do Sol	300,00	56.000,00	186,67	2	Imob. Viver Bem	294	ruas pavimentadas;
25	Portão	Rincão do Cascalho; RS-240 quase ao lado do Hotel De Stefani	3.262,00	1.300.000,00	398,53	4	Viva Real Imóveis	110397	57,10m de frente; a 350m antes do pedágio
26	Portão	Loteam. Wink	360,00	70.000,00	194,44	2	Imob. Portão	1305	
27	Portão	Vila Rica	360,00	98.000,00	272,22	3	Imob. Portão	1304	
28	Portão	Jardim Cecília 2	360,00	185.000,00	513,89	4	Imob. Portão	1300	
29	Portão	São Jorge	405,00	132.500,00	327,16	3	Imob. Portão	1296	
30	Portão	Parque Neto	690,00	223.000,00	323,19	3	Imob. Portão	1286	
31	Portão	Parque Neto; diversos lotes	300,00	82.600,00	275,33	3	Imob. Portão	1275	
32	Portão	Boa Vista	307,44	55.000,00	178,90	2	Imob. Portão	1266	
33	Portão	Ouro Verde	384,00	175.000,00	455,73	3	Terra Boa Imóveis	VT014	
34	Portão	Rincão do Cascalho perto da RS-240	365,69	74.900,00	204,82	2	Solar Neg. Imobil.	51V	
35	Portão	R. Uruguaiana esq. R. Giacomo Alves	450,00	296.800,00	659,56	4	Terra Boa Imóveis	VT015	
36	Portão	B. San Ciro próx. ao hospital	360,00	85.000,00	236,11	2	Sandro Castro Imóveis	TE021	calçamento
37	Portão	B. São Jorge; Parque das Hortênsias	200,00	85.000,00	425,00	3	J.A. Corretora	6	pedra irreg., meios-fios, em. elétr.
38	Portão	Loteam. Varisco	300,00	73.000,00	243,33	2	Sandro Castro Imóveis	TE036	pedra irregular e demais infra; loteam. novo
39	Portão	Loteam. Varisco	330,00	79.500,00	240,91	2	Sandro Castro Imóveis	TE036	pedra irregular e demais infra; loteam. novo
40	Portão	Rincão do Cascalho próx. ao pedágio	300,00	65.000,00	216,67	2	Terra Boa Imóveis	VT028	pedra irregular, meio-fio
41	Portão	R. José de Anchieta próx. à R. dos Araçás	450,00	143.600,00	319,11	3	J.A. Corretora	205	asfalto
42	Portão	Vila Rica	360,00	110.000,00	305,56	3	J.A. Corretora	87	pavi-S e demais infra
43	Portão	Pq. Resid. Portão a 300m da RS-240	412,50	155.000,00	375,76	3	J.A. Corretora	165	
44	Portão	Rincão do Cascalho a 200m da RS-240	300,00	110.000,00	366,67	3	Viva Real Imóveis	109	asfalto



#### CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS VARIÁVEIS

Total da Amostra : 44 Total : 3
Utilizados : 44 Utilizadas : 3
Outlier : 0 Grau Liberdade : 41

### MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: ln(y)

COEFICIENTES VARIAÇÃO

 Correlação
 : 0,96100
 Total
 : 12,06862

 Determinação
 : 0,92353
 Residual
 : 0,92293

 Ajustado
 : 0,91980
 Desvio Padrão
 : 0,15003

F-SNEDECOR D-WATSON

F-Calculado : 247,56701 D-Calculado : 1,60115

Significância : < 0,01000 Resultado Teste : Não auto-regressão 90%

**NORMALIDADE** 

Intervalo Classe % Padrão % Modelo -1 a 1 68 63 -1,64 a +1,64 90 93 -1,96 a +1,96 95 100



#### MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Média)

 $VUnit = 82,944235 * Loc^{1,321321} * 2,718^{(-0,000013 * Area)}$ 

#### MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

AMOSTRA MODELO

 Média
 : 337,85
 Coefic. Aderência
 : 0,82326

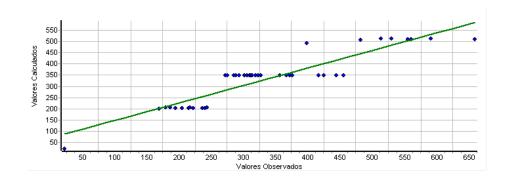
 Variação Total
 : 720960,80
 Variação Residual
 : 127426,21

 Variância
 : 16385,47
 Variância
 : 3107,96

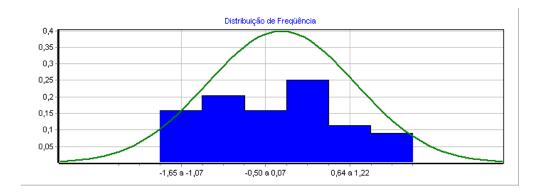
 Desvio Padrão
 : 55,75



## GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)

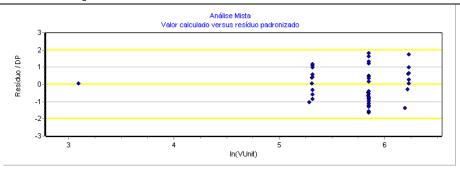


#### Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão





#### Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



## DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

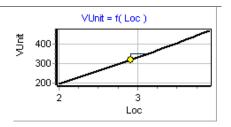
#### Loc

Tipo: Código Alocado Amplitude: 2,00 a 4,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 9,18 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida



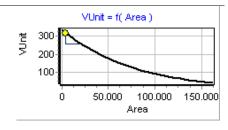
#### Area

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 200,00 a 170000,00

Impacto esperado na dependente: Negativo

10% da amplitude na média: -19,90 % na estimativa





#### **VUnit**

Tipo: Dependente

Amplitude: 22,35 a 659,56

Micronumerosidade para o modelo: atendida

#### PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala	T-Student	Significância	Determ. Ajustado
	Linear	Calculado	(Soma das Caudas)	(Padrão = 0,91980)
Loc	ln(x)	13,54399	0,01	0,57141
Area	X	-14,24222	0,01	0,53436

## MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR ISOLADAS

Variável	Forma Linear	Loc	Area	VUnit
Loc	ln(x)		79	90
Area	X	-22		91
VUnit	ln(y)	74	-76	



#### Lotes com frente para a rodovia RS-240

#### Dados do imóvel avaliando:

• Loc 3

• Area 1.137,13

#### Valores da Média para 80% de confiança:

• VUnit Médio : R\$ 348,95/m²

• VUnit Mínimo: R\$ 338,58/m²

• VUnit Máximo : R\$ 359,64/m²

#### Lotes com frente para a Rua dos Gaúchos

#### Dados dos imóveis avaliandos:

• Loc 2

• Area 783,66

## Valores da Média para 80% de confiança:

• VUnit Médio : R\$ 205,16/m²

• VUnit Mínimo : R\$ 194,46/m²

• VUnit Máximo : R\$ 216,45/m²

Precisão: Grau III

#### Média:

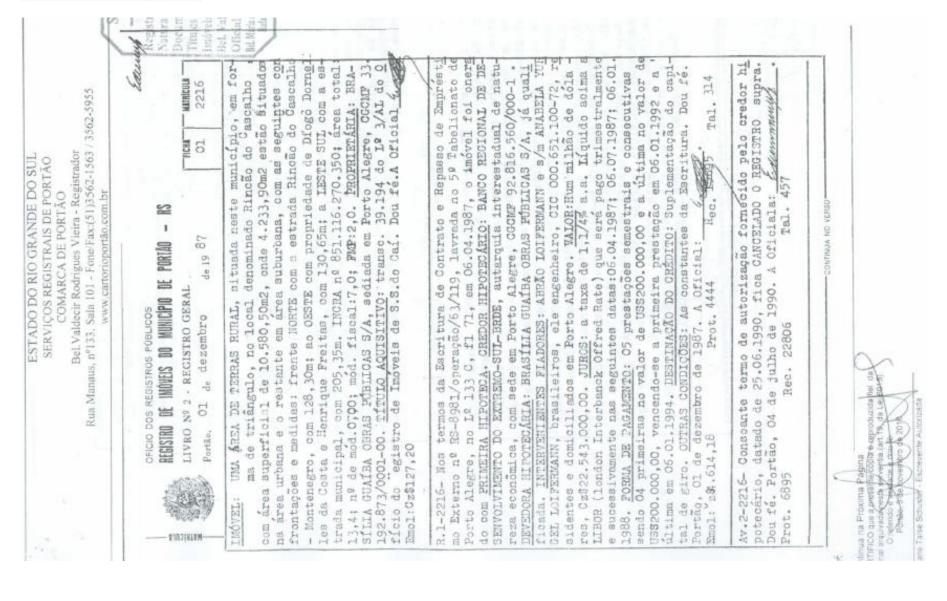
VUnit =82,944235 \*Loc ^ 1,3213209 \*e ^ (-1,3071014e-05 \*Area )



# **TITULARIDADE**

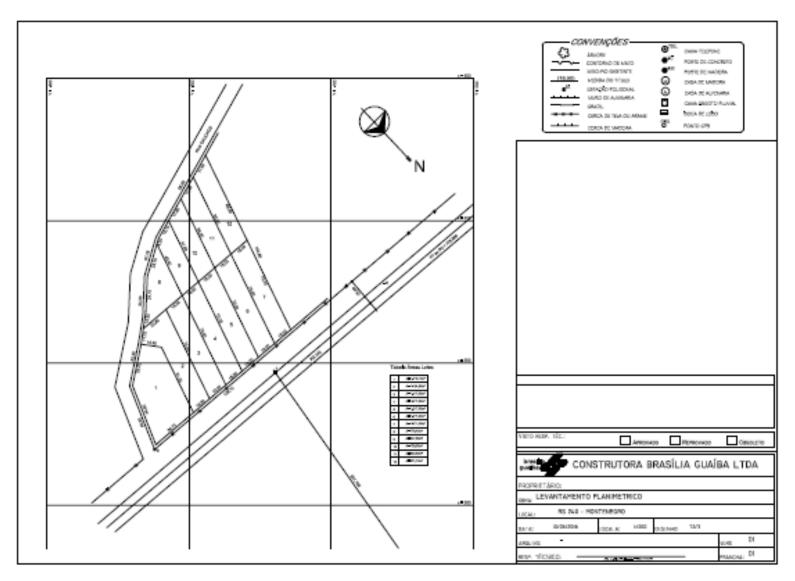
PORTO ALEGRE (51) 3388-6828 WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR







#### PROJETO DE DESMEMBRAMENTO



PORTO ALEGRE (51) 3388-6828 WWW.FACTUMBRASIL.COM.BR



# PERFIL DA FACTUM



#### **FACTUM Avaliações e Consultoria Ltda.**

A empresa Factum Brasil é representada pelos seus diretores e responsáveis técnicos, contando com experiência e tradição de mais de 30 anos de atuação no mercado. Prestamos nossos serviços visando sempre às melhores práticas do mercado em consultoria empresarial.

Nossa visão é ser referência nos serviços de consultoria de engenharia e de avaliações e temos como missão satisfazer e superar as necessidades de nossos clientes, trabalhando com integridade e buscando preservar nossas relações com as pessoas e com o meio ambiente.

Os valores buscados pela Factum Brasil são:

- ✓ Satisfação total do cliente
- ✓ Qualidade e excelência dos serviços prestados
- ✓ Práticas da Governança Corporativa
- ✓ Inovação, Agilidade e Competência
- ✓ Transparência
- ✓ Sigilo das Informações

#### **DADOS CADASTRAIS**

#### FACTUM Avaliações e Consultoria Ltda.

CNPJ: 08.272.086/0001-13 CREA-RS: nº 149.214

Endereço: Rua Vasco da Gama, nº 845, conj. 401 – Bairro Rio Branco

Porto Alegre/RS - CEP 90420-111

Fone/fax: (51) 3388-6828 e-mail: comercial@factumbrasil.com.br

Visite nosso site: www.factumbrasil.com.br



## **NORMAS E INSTITUIÇÕES**

As normas e instituições que norteiam os serviços prestados pela Factum Brasil estão assim representadas:



















## **EQUIPE FACTUM BRASIL**

A Factum Brasil possui uma equipe multidisciplinar de consultores altamente qualificados e especializados. Nossa equipe realiza treinamentos de educação continuada, buscando a melhoria de seus processos e serviços.

A Factum Brasil compõe sua equipe multidisciplinar com profissionais das áreas de:

- Contabilidade
- Administração
- Arquitetura
- Engenharia
- Tecnologia da Informação
- Tecnólogos



# **EXPERIÊNCIAS**































































































































































































